

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ
ЦЕНТРУ КОЛЕКТИВНОГО КОРИСТУВАННЯ НАУКОВИМ
ОБЛАДНАННЯМ
ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ
на 2026–2036 роки**

(розроблено на основі Стратегії наукової діяльності ОНТУ на 2025–2035 роки, затвердженої наказом ректора від 15.05.2025 р. № 136-01)

ВСТУП

Центр колективного користування науковим обладнанням Одеського національного технологічного університету (далі – ЦККНО, Центр) створено у квітні 2026 року як структурний підрозділ, що забезпечує консолідацію, ефективне використання та розвиток дороговартісного наукового обладнання Університету в інтересах усіх навчально-наукових інститутів, кафедр, докторантів, аспірантів, молодих вчених, а також зовнішніх партнерів – наукових установ, закладів вищої освіти та підприємств реального сектору економіки.

Ця Стратегія є складовою частиною Стратегії наукової діяльності ОНТУ на 2025–2035 роки та деталізує її положення в частині розвитку наукової інфраструктури, зокрема розділів «Інфраструктура для проведення наукових досліджень», «Впровадження принципів відкритої науки та управління науковими даними» та «Інтеграція до Європейського дослідницького простору». Документ враховує Методичні рекомендації щодо управління науковими даними (2023), принципи відкритої науки, стандарти FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable), а також положення Угоди про участь України у програмі «Горизонт Європа».

Створення ЦККНО відповідає загальноєвропейській практиці організації research infrastructure (RI) як інструменту консолідації дороговартісних наукових активів, підвищення коефіцієнта завантаження обладнання, скорочення дублювання закупівель та забезпечення прозорого й рівного доступу дослідників до сучасної приладової бази.

Стратегія визначає місію, візію, стратегічні цілі, організаційну модель, напрями розвитку інфраструктури, кадрового потенціалу, міжнародної співпраці, відкритої науки,

Проект

енергетичної стійкості, фінансування та очікувані результати діяльності Центру на період 2026–2030 років, з подальшою орієнтацією на цілі ОНТУ до 2035 року.

МІСІЯ, ВІЗІЯ ТА СТРАТЕГІЧНІ ЦІЛІ ЦЕНТРУ

Місія

Місія ЦККНО полягає у забезпеченні відкритого, прозорого та ефективного доступу науковців, докторантів, аспірантів, здобувачів освіти та партнерів Університету до сучасного наукового обладнання, що сприяє підвищенню якості й результативності наукових досліджень, розвитку міждисциплінарної співпраці та інтеграції ОНТУ до національного і європейського дослідницького простору.

Візія

ЦККНО прагне стати визнаним регіональним центром колективного користування науковим обладнанням південного регіону України – вузлом (hub), що об'єднує дослідницькі, освітні та виробничі організації для спільного використання приладової бази, обміну компетенціями та реалізації міждисциплінарних і міжінституційних проєктів, у тому числі в рамках програм відновлення України.

Пріоритетні аспекти

- консолідація дороговартісного наукового обладнання ОНТУ на єдиній організаційній та обліковій платформі;
- забезпечення рівного, прозорого та регламентованого доступу до обладнання для внутрішніх і зовнішніх користувачів;
- підвищення коефіцієнта завантаження обладнання та якості сервісного і метрологічного супроводу;
- інтеграція Центру в національні та європейські мережі дослідницьких інфраструктур;
- енергетична незалежність та сталість функціонування обладнання Центру.

Стратегічні цілі Центру на 2026–2030 роки

1. Розбудова сучасної, багатофункціональної приладової бази Центру відповідно до пріоритетних напрямів наукової діяльності ОНТУ (агропродовольчі технології, індустрія 4.0, відновлювана енергетика, холодильна техніка та кондиціонування, транспортні технології, автоматизація, робототехніка та ін.).
2. Формування прозорої організаційної та регуляторної моделі колективного доступу до обладнання для внутрішніх і зовнішніх користувачів.
3. Забезпечення метрологічної надійності, сервісного обслуговування та безперервності роботи обладнання, зокрема в умовах обмежень електропостачання.

Проект

4. Розвиток кадрового потенціалу Центру: інженерів, лаборантів, метрологів, операторів обладнання.
5. Інтеграція ЦККНО до європейських мереж дослідницьких інфраструктур та участь у програмах Horizon Europe, Erasmus+, транскордонного співробітництва.
6. Впровадження принципів відкритої науки та стандартів FAIR у процеси обліку, публікації результатів вимірювань і досліджень, отриманих на обладнанні Центру.
7. Забезпечення сталого багатоканального фінансування розвитку Центру (державне фінансування, міжнародні гранти, госпдоговірна діяльність, партнерства з бізнесом тощо).

ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА ТА УПРАВЛІННЯ ЦЕНТРОМ

Управління діяльністю ЦККНО здійснюється у взаємодії з навчально-науковими інститутами, кафедрами та іншими структурними підрозділами Університету, що забезпечує узгодженість політики Центру із загальноуніверситетською стратегією наукової діяльності.

Регламент доступу до обладнання

Центр функціонує на засадах регламентованого колективного доступу, що передбачає:

- публічний реєстр (каталог) обладнання Центру з технічними характеристиками, статусом завантаження та контактною особою;
- єдину процедуру подання заявок на використання обладнання для співробітників ОНТУ, здобувачів наукових ступенів, а також зовнішніх користувачів на договірній основі;
- систему пріоритизації заявок (наукові проекти з грантовим фінансуванням, дисертаційні дослідження, освітній процес, госпдоговірні роботи);
- прозору тарифну політику для послуг, що надаються на комерційній основі стороннім організаціям, за умови збереження пріоритетного безоплатного доступу для співробітників і здобувачів ОНТУ в межах наукових тем Університету.

НАУКОВО-ТЕХНІЧНА ІНФРАСТРУКТУРА ТА ОБЛАДНАННЯ

Розвиток приладової бази Центру спрямований на формування сучасного, багатофункціонального комплексу обладнання, що відповідає вимогам міжнародних стандартів і потребам пріоритетних напрямів досліджень ОНТУ.

Напрями розвитку приладової бази

- модернізація та розширення парку аналітичного, вимірювального і випробувального обладнання (зокрема спектрофотометричного, хроматографічного, мікроскопічного та ін.);

Проект

- створення умов для проведення міждисциплінарних досліджень шляхом об'єднання обладнання різних наукових напрямів у єдиних лабораторних комплексах;
- формування резервного фонду витратних матеріалів та комплектуючих для безперервної роботи обладнання;
- розвиток дистанційних та автоматизованих форм доступу до обладнання (де це технічно можливо) для розширення кола користувачів, включно з партнерами з інших регіонів.

Метрологічне забезпечення та якість вимірювань

- регулярна повірка та калібрування обладнання відповідно до вимог законодавства про метрологію;
- впровадження внутрішніх процедур контролю якості вимірювань та документування результатів;
- підготовка обладнання й процедур Центру до можливої акредитації випробувальних лабораторій за міжнародними стандартами (ISO/IEC 17025) у середньостроковій перспективі.

ПРИНЦИПИ КОЛЕКТИВНОГО КОРИСТУВАННЯ ТА ВЗАЄМОДІЯ З ПАРТНЕРАМИ

ЦККНО розбудовується як відкрита платформа колективного користування, що обслуговує не лише внутрішні потреби ОНТУ, а й наукові, освітні та виробничі організації регіону.

- укладання договорів про співпрацю та спільне використання обладнання з науковими установами, закладами вищої освіти та підприємствами Одеського регіону;
- залучення обладнання Центру до виконання спільних науково-дослідних тем, госпдоговірних робіт та експертиз на замовлення бізнесу;
- участь Центру в регіональних ініціативах повоєнного відновлення, зокрема у сфері якості харчових продуктів, енергоефективності та холодильної техніки, кондиціонування та ін. профільних напрямів ОНТУ;
- інформаційна відкритість: розміщення відомостей про можливості Центру на сайті Університету та профільних наукових ресурсах.

РОЗВИТОК КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЦЕНТРУ

Якість роботи Центру безпосередньо залежить від кваліфікації інженерно-технічного персоналу, тому передбачається:

- систематичне підвищення кваліфікації операторів обладнання, зокрема через навчання у виробників приладів та участь у профільних тренінгах;

Проект

- залучення молодих науковців, докторантів та аспірантів до роботи з обладнанням Центру в межах їхніх дисертаційних досліджень;
- стажування працівників Центру на базі партнерських наукових інфраструктур країн ЄС, зокрема в рамках співпраці з Fraunhofer IPK та TU Berlin;
- формування кадрового резерву та наступності для ключових позицій Центру (метролог, інженер з обслуговування обладнання).

МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ ТА ІНТЕГРАЦІЯ В ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСЛІДНИЦЬКИЙ ПРОСТІР

Інтеграція ЦККНО в європейський дослідницький простір є одним із пріоритетних напрямів його розвитку та узгоджується з відповідним розділом Стратегії наукової діяльності ОНТУ.

- участь у міжнародних грантових програмах, зокрема Horizon Europe, для співфінансування закупівлі обладнання та розвитку інфраструктури Центру;
- розвиток партнерства з Fraunhofer IPK, TU Berlin та іншими закладами-партнерами ОНТУ в частині обміну обладнанням, методиками та спільного використання дослідницьких потужностей;
- вивчення можливостей приєднання до європейських мереж дослідницьких інфраструктур (Research Infrastructures) та реєстрів обладнання колективного користування;
- участь представників Центру у програмах академічної мобільності та професійних стажуваннях за кордоном для обміну досвідом організації центрів колективного користування.

ВІДКРИТА НАУКА ТА УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ДАНИМИ

Діяльність Центру узгоджується із загальноуніверситетською політикою відкритої науки та стандартами FAIR, визначеними у Стратегії наукової діяльності ОНТУ.

- формування електронного каталогу обладнання та відкритого розкладу його завантаження, доступного через сайт Університету;
- забезпечення структурованого зберігання протоколів вимірювань та результатів досліджень, отриманих на обладнанні Центру, з можливістю подальшого розміщення в інституційному репозитарії ОНТУ;
- сприяння коректному цитуванню Центру та обладнання (facility acknowledgment) у наукових публікаціях, підготовлених за результатами досліджень на базі ЦККНО;
- використання принципів відкритих метаданих для опису технічних характеристик і методик роботи обладнання.

ЕНЕРГЕТИЧНА НЕЗАЛЕЖНІСТЬ ТА СТАЛІСТЬ ІНФРАСТРУКТУРИ

З огляду на ризики, пов'язані з перебоями електропостачання, енергетична стійкість визначена окремим стратегічним напрямом розвитку Центру.

- впровадження сонячної електростанції та когенераційної установки для забезпечення безперебійного живлення критично важливого обладнання Центру;
- розроблення плану резервного живлення (джерела безперебійного живлення, генератори) для найбільш чутливого до перепадів напруги обладнання;
- подання заявок до МОН та інших джерел фінансування на реалізацію проєктів енергетичної незалежності Центру;
- моніторинг енергоспоживання обладнання з метою оптимізації графіків роботи та зниження експлуатаційних витрат.

ФІНАНСУВАННЯ РОЗВИТКУ ЦЕНТРУ

Стабільне багатоканальне фінансування є передумовою ефективного розвитку Центру та відповідає підходам, визначеним у розділі «Фінансування наукової діяльності» загальноуніверситетської Стратегії.

Джерела фінансування

- державне фінансування через МОН України, зокрема програми оновлення матеріально-технічної бази закладів вищої освіти;
- міжнародні грантові програми (Horizon Europe та інші), зокрема на придбання обладнання та розвиток інфраструктури;
- надходження від надання платних послуг стороннім організаціям з використанням обладнання Центру;
- співфінансування з боку партнерів за спільними проєктами.

Пріоритети використання коштів

8. модернізація та розширення парку обладнання;
9. забезпечення енергетичної незалежності Центру;
10. метрологічне обслуговування та повірка обладнання;
11. підвищення кваліфікації інженерно-технічного персоналу;
12. розвиток цифрової інфраструктури обліку та доступу до обладнання.

МОНІТОРИНГ, ОЦІНЮВАННЯ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ЦЕНТРУ

Проект

Для забезпечення постійного вдосконалення діяльності Центру запроваджується система регулярного моніторингу за такими напрямками:

- коефіцієнт завантаження обладнання та кількість виконаних замовлень (внутрішніх і зовнішніх);
- кількість наукових публікацій, підготовлених із використанням обладнання Центру;
- динаміка залучених коштів (грантових, госпдоговірних) для розвитку Центру;
- рівень задоволеності користувачів якістю послуг Центру (за результатами періодичних опитувань);
- стан технічного обслуговування та метрологічної повірки обладнання.

Директор ЦККНО НДІ

/ПІДПИСАНО/

Ілля СИРОТЮК

ПОГОДЖЕНО

**Проректор з наукової роботи та
міжнародних зв'язків**

/ПІДПИСАНО/

Ольга ОЛЬШЕВСЬКА

Директор НДІ

/ПІДПИСАНО/

Тетяна БОРДУН

Начальник юридичного відділу

/ПІДПИСАНО/

Вадим СЕМЕНОВ